

## حلّ-12 :-

1. عدد الحالات الممكنة لهذه التجربة هو  ${}^3P_{15} = 455$  و

عدد الحالات المناسبة هو  ${}^3P_{24} = 24$  و  ${}^3P_{81} = 8$  منه،  $p_1 = \frac{24}{455}$ .

2. عدد الحالات المناسبة هو  ${}^3P_{66} = 11$  و  ${}^3P_{42} = 4$  منه،  $p_2 = \frac{66}{455}$ .

3. الحادثة النافية للحادثة  $A$ : " ثلاث كرات من نفس اللون "

هي الحادثة  $\bar{A}$ : " لا نتحصل على أي كرة بيضاء "

لدينا:

$$p(\bar{A}) = \frac{{}^3P_9}{{}^3P_{455}} = \frac{84}{455}$$

$$. p(A) = 1 - p(\bar{A}) = 1 - \frac{84}{455} = \frac{371}{455} \text{ ومنه}$$

4. عدد الحالات المناسبة هو  ${}^3P_3 + {}^3P_4 + {}^3P_8 = 56 + 4 + 1 = 61$  ومنه  $p_4 = \frac{61}{455}$ .